

**UTTERANCE HISTORY MANAGEMENT SYSTEM IN CHAT SYSTEM**

Patent Number: JP11249990

Publication date: 1999-09-17

Inventor(s): OKADA SUMIYO;; MURAKAMI MASAHICO;; MATSUMOTO YASUhide;; MATSUMOTO TATSURO;; SASAKI KENICHI;; ITO YOSHINOBU;; YAMAUCHI HITOSHI

Applicant(s): FUJITSU LTD

Requested Patent: ☐ JP11249990

Application Number: JP19980048101 19980227

Priority Number (s):

IPC Classification: G06F13/00

EC Classification:

Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system in which an external terminal of a chat system outputs the utterance history of a chat channel that is not connected by a user.

**SOLUTION:** An utterance history management system which manages the history of utterances performed in a chat system has an agent 150a that acquires utterance history in the chat channel of a chat server 141 which is preliminarily set by a user regardless of whether or not a client 110A is connected to the chat system, an utterance history storing part 151a that stores the acquired utterance history and a user authentication history working part 170 which works the stored utterance history information into a form that is preliminarily set by the user and sends it to a FAX 330 outside the chat system through a computer network in response to a request from a telephone set 310 outside the chat system through the computer network.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-249990

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 6 F 13/00

識別記号  
3 5 4

F I  
G 0 6 F 13/00

3 5 4 D

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平10-48101

(22) 出願日 平成10年(1998) 2月27日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72) 発明者 岡田 純代

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 村上 雅彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

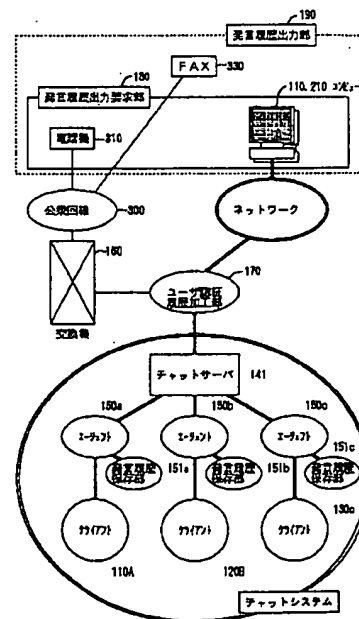
(54) 【発明の名称】 チャットシステムにおける発言履歴管理システム

(57) 【要約】

【課題】本発明はユーザが接続しなかったチャットチャンネルの発言履歴をチャットシステム外部の端末で出力するシステムを提供することを課題とする。

【解決手段】チャットシステムで行われた発言の履歴を管理する発言履歴管理システムにおいて、クライアント110Aが当該チャットシステムに接続しているか否かに関わらず、予めユーザにより設定されたチャットサーバ141のチャットチャンネルにおける発言履歴を取得するエージェント150aと、上記取得した発言履歴を保存しておく発言履歴保存部151aと、チャットシステム外部の電話機310からのコンピュータネットワークを介した要求に応じて、上記保存された発言履歴情報をユーザの予め設定した形態に加工し、チャットシステム外部のFAX330にコンピュータネットワークを介して送信するユーザ認証履歴加工部170を有する。

図3の原理図に発言履歴出力要求部及び発言履歴出力部の具体例を合わせて表示した図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】チャットサーバがコンピュータネットワーク上で所定のチャットチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことにより各クライアント用端末のユーザ同士が会話を行うようにしたチャットシステムで行われた発言の履歴を管理する発言履歴管理システムにおいて、クライアント用端末が当該チャットシステムに接続しているか否かに関わらず、予めユーザにより設定された所定のチャットサーバのチャットチャンネルにおける発言履歴を取得する発言履歴取得手段と、上記取得した発言履歴を保存しておく発言履歴保存手段と、チャットシステム外部の送信ユニットからの上記コンピュータネットワークを介した要求に応じて、上記保存された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信する発言履歴出力制御手段とを有するチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項2】請求項1記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴出力制御手段は、上記送信ユニットから提供される認証情報に基づいてユーザ認証を行うユーザ認証手段を有し、ユーザ認証手段によるユーザ認証が成立した場合、上記保存された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項3】請求項1又は2記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴出力制御手段は、上記送信ユニットから提供される条件に基づいて送信すべき発言履歴を加工する発言履歴加工手段を有し、上記発言履歴加工手段により加工された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項4】請求項3記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、上記送信ユニットから提供される条件に基づいて上記発言履歴保存手段に保存された発言履歴の中から検索される発言履歴の条件を設定する検索条件設定手段と、上記発言履歴保存手段に保存された発言履歴の中から上記条件を満たす発言履歴を検索する発言履歴検索手段と、検索された発言履歴の出力条件を設定する出力条件設定手段とを有し、上記出力条件設定手段に対応した形態に発言履歴を加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

履歴管理システム。

【請求項5】請求項4記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のチャットサーバを設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項6】請求項4又は5記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のチャットチャンネルを設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項7】請求項4乃至6何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の時間帯を設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項8】請求項4乃至7何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の発言者を設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項9】請求項4乃至8何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のキーワードを設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項10】請求項4乃至9何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のキーワードとそのキーワードを含む発言の前後の発言の数を同時に設定することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項11】請求項3乃至10何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列の字体を区別するように文字列を構成するテキストデータを加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項12】請求項3乃至10何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列のサイズを区別するように文字列を構成するテキストデータを加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項13】請求項3乃至10何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列の色を区別するように文字列を構成するテキストデータを加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項14】請求項3乃至10何れか1項記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言履歴の文字列を構成するテキストデータを音声データに変換加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【請求項15】請求項14記載のチャットシステムにおける発言履歴管理システムにおいて、

上記発言履歴加工手段は、発言者によって音声を区別するように発言履歴の文字列を構成するテキストデータを音声データに変換加工することを特徴とするチャットシステムにおける発言履歴管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、チャットシステムにおける発言履歴管理システムに係り、詳しくは、チャットサーバがネットワーク上の所定のチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことにより各クライアント用端末のユーザ同士が会話（チャット）を行うようにしたチャットシステムにおいて、ユーザが接続しなかったチャットチャンネルにおけるチャットの発言履歴をチャットシステム外部の端末を通して出力する発言履歴管理システムに関する。

【0002】近年、コンピュータの処理能力の向上、またインターネットブームなどにより、コンピュータネットワークが普及し、コンピュータネットワークを利用した共同作業が盛んになってきている。コンピュータネットワークを利用した共同作業の一つにチャットシステムがある。チャットシステムは、電子メールに比べて、発言方法が簡単で、会話形式で発言が行われるため発言内容も堅苦しくなく、ユーザが非常に手軽に利用できる。また、チャットシステムにおいて、リアルタイムに発言が表示され、複数人数での会話が可能なので、チャットシステム参加者間での質疑応答等が容易に行うことができ、活発な発言が期待できる。更に、テキストベースで情報が送受信されるので、議事録も簡単に作成することが可能であり、今後はチャットシステムの更なる利用が予想される。

【0003】

【従来の技術】従来のチャットシステムでは、チャットシステムに接続したクライアント用端末の表示画面上で接続したチャットチャンネルの接続した時点でのチャット内容をユーザがリアルタイムで見ることができる。また、チャットシステムに接続した間に行われたチャットの発言履歴をクライアント用端末に記録保存してユーザが後で見ることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のチャットシステムでは、ユーザが参加しなかったチャットチャ

ネルにおいて行われたチャットの内容をチャットシステム外部の端末を通してユーザが知ることができなかった。そこで、本発明の課題は、ユーザが参加しなかったチャットシステムで行われたチャットの発言履歴をチャットシステム外部の端末を通して出力することの可能なチャットシステムにおける発言履歴管理システムを提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、請求項1に記載されるように、チャットサーバがコンピュータネットワーク上で所定のチャットチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことにより各クライアント用端末のユーザ同士が会話を行うようにしたチャットシステムで行われた発言の履歴を管理する発言履歴管理システムにおいて、クライアント用端末が当該チャットシステムに接続しているか否かに関わらず、予めユーザにより設定された所定のチャットサーバのチャットチャンネルにおける発言履歴を取得する発言履歴取得手段と、上記取得した発言履歴を保存しておく発言履歴保存手段と、チャットシステム外部の送信ユニットからの上記コンピュータネットワークを介した要求に応じて、上記保存された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信する発言履歴出力制御手段とを有するようにした。

【0006】このような発言履歴管理システムでは、ユーザがチャットシステム外部の送信ユニットから要求することによって、ユーザが参加していないチャットチャンネルにおける発言履歴を受信ユニットを通して取得することができる。ここで、送信ユニットとはコンピュータ、電話機等である。また、受信ユニットとはコンピュータ、電話機、ファクシミリ等である。

【0007】送信ユニット及び受信ユニットがコンピュータの場合、ユーザが普段チャットに使用するクライアント用端末であってもよいし、発言履歴出力専用のコンピュータでもよい。予め登録されたユーザのみが本発言履歴管理システムを利用できるようにするという観点から、本発明は、請求項2に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴出力制御手段は、上記送信ユニットから提供される認証情報に基づいてユーザ認証を行うユーザ認証手段を有し、ユーザ認証手段によるユーザ認証が成立した場合、上記保存された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信するようにした。

【0008】上記のような構成とすることで、本システムの不正使用が防止でき、チャットシステムや本発言履歴管理システムのユーザのプライバシー保護を図ることができる。発言履歴を加工して出力することで発言履歴情報の付加価値を高めるという観点から、本発明は、請求

項3に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴出力制御手段は、上記送信ユニットから提供される条件に基づいて送信すべき発言履歴を加工する発言履歴加工手段を有し、上記発言履歴加工手段により加工された発言履歴をチャットシステム外部の受信ユニットに上記コンピュータネットワークを介して送信するようにした。

【0009】また、上記観点から、本発明は、請求項4に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、上記送信ユニットから提供される条件に基づいて上記発言履歴保存手段に保存された発言履歴の中から検索される発言履歴の条件を設定する検索条件設定手段と、上記発言履歴保存手段に保存された発言履歴の中から上記条件を満たす発言履歴を検索する発言履歴検索手段と、検索された発言履歴の出力条件を設定する出力条件設定手段とを有し、上記出力条件設定手段に対応した形態に発言履歴を加工するようにした。

【0010】上記のようなシステムでは、ユーザは、所望する発言履歴を所望する発言履歴の形態で取得することができる。特定のチャットサーバでの発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項5に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のチャットサーバを設定するようにした。

【0011】また、特定のチャットチャンネルでの発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項6に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定のチャットチャンネルを設定するようにした。また、特定の時間帯に行われた発言の発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項7に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の時間帯を設定するようにした。

【0012】また、特定の発言者による発言の発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項8に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の発言者を設定するようにした。また、特定のキーワードが含まれる発言の発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項9に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の

【0013】また、特定のキーワードを含む発言とその発言の前後に行われた発言の発言履歴をユーザが取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項10に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記検索条件設定手段は、検索の条件として特定の

キーワードとそのキーワードを含む発言の前後の発言の数を同時に設定するようにした。

【0014】上記のようなシステムでは、ユーザは、各種条件により出力する発言履歴を特定することができる。発言者毎に発言履歴の文字列の字体を変えるという観点から、本発明は、請求項11に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列の字体を区別するように文字列を構成するテキストデータを加工するようにした。

【0015】また、発言者毎に発言履歴の文字列のサイズを変えるという観点から、本発明は、請求項12に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列のサイズを区別するように文字列を構成するテキストデータを加工するようにした。また、発言者毎に発言履歴の文字列の色を変えるという観点から、本発明は、請求項13に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって出力する発言履歴の文字列の色を区別するように文字列を構成するテキストデータを加工するようにした。

【0016】上記のようなシステムでは、ユーザは、出力された発言履歴上の各発言の発言者を把握するのが容易になる。また、出力された発言履歴上で特定の発言者の発言を探すのが容易になる。音声によりユーザが発言履歴を取得できるようにするという観点から、本発明は、請求項14に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言履歴の文字列を構成するテキストデータを音声データに変換加工するようにした。

【0017】上記のようなシステムでは、ユーザは、電話機等を通して発言履歴を音声で把握することができる。発言者毎に発言の音声を変えて発言履歴を出力するという観点から、本発明は、請求項15に記載されるように、上記発言履歴管理システムにおいて、上記発言履歴加工手段は、発言者によって音声を区別するように発言履歴の文字列を構成するテキストデータを音声データに変換加工するようにした。

【0018】上記のようなシステムでは、ユーザは、各発言の発言者を音声の違いにより把握することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図1乃至図12を用いて説明する。図1は、本チャットシステムにおける発言履歴管理システムが適用されるコンピュータネットワークの全体構成例を説明するための図である。図1に示すように、コンピュータネットワークであるLAN (Local Area Network) 100にはクライアント用端末110、120、130、サーバ用コ

ンピュータ140、エージェント用コンピュータ150、交換機160が接続されている。

【0020】また、LAN200には履歴出力用コンピュータ210が接続され、LAN同士はWAN (Wide Area Network) 250を介して接続され、広範囲にわたるコンピュータネットワークが構築されている。また、交換機160は、公衆回線300を介して電話機310、320、ファクシミリ(FAX)330と接続されている。

【0021】ここで、図1は基本構成例であり、LAN、コンピュータ、電話機等の数や接続関係は、ユーザの利用環境に基づき適宜変更できるものとする。本発明のチャットシステムにおける発言履歴管理システムは上記のようなコンピュータネットワークを利用したチャットシステムにおいて使用される。チャットシステムとは、インターネットやパソコン通信網等のコンピュータネットワークに接続されたコンピュータを介して、複数のユーザが互いに会話(チャット)を行うことのできるシステムのことである。

【0022】チャットシステムには複数のチャンネルがあり、ある一つのチャンネルに接続状態にあるクライアント用端末を使用するユーザ(例えば、クライアント用端末110を使用するユーザ110a)は、同じチャンネルに接続中の他のクライアント用端末を使用するユーザ(例えば、クライアント用端末120を使用するユーザ120b)の発言をクライアント用端末110の表示画面を見て知ることができる。

【0023】また、ユーザ110a自身の発言はクライアント用端末110の入力装置に入力され、入力内容がコンピュータネットワークを介して当該チャンネルに接続中の全てのクライアント用端末に送信されることで行われる。チャットシステムにおける各発言内容はクライアント用端末の表示画面に発言を受信した順に表示されるようになっている。

【0024】図2は、図1で示したクライアント用端末110、120、130、サーバ用コンピュータ140、エージェント用コンピュータ150の機能を合わせて表示した図である。クライアント用端末110、120、130は、チャットシステムにおいて、クライアント110A、120B、130Cとして機能するコンピュータであり、それぞれのユーザ110a、120b、130cにより使用される。また、サーバ用コンピュータ140は、チャットサーバ141として機能するコンピュータであり、エージェント用コンピュータ150は、クライアント毎に設定されるエージェント150a、150b、150cとして機能するコンピュータである。

【0025】ここで、エージェントとはチャットシステムにおいて、各クライアントとチャットサーバの間に存在し、各クライアントとチャットサーバ間における情報

の送受信の管理をするものである。図2に示すように、エージェント用コンピュータ150は、ユーザ認証履歴加工部170をも有する。ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザが本発言履歴管理システムにアクセスする場合にユーザ認証を行ったり、後述するようにユーザの要求に応じた発言履歴を出力するために発言履歴のデータを加工して出力する。この加工には、発言者によって表示文字列の大きさ、色等の区別をする文字列情報に関する加工の他、文字列情報を音声情報に加工する等の音声情報への変換加工も含む。

【0026】図2では構成例としてユーザ認証履歴加工部170がエージェント用コンピュータ150内にあるが、他にユーザ認証履歴加工部170がサーバ用コンピュータ140内や各クライアント用端末内、又は独立してコンピュータネットワークに接続した形で存在してもよい。同様に図2では独立して存在するエージェント150a、150b、150cがサーバ用コンピュータ140内やそれぞれのクライアント用端末内に存在する構成としてもよい。

【0027】図3は、本発言履歴管理システムの原理図である。クライアント110A、120B、130Cはそれぞれエージェント150a、150b、150cを介してチャットサーバ141に接続されている。また、エージェント150a、150b、150cはそれぞれ発言履歴保存部151a、151b、151cを有する。

【0028】エージェント150a、150b、150cは、それぞれのユーザにより予め設定された条件に基づいてチャットシステムで行われた発言を取得し、それぞれの発言履歴保存部151a、151b、151cに取得した発言内容を記録、保存しておく。ここで、予め設定された条件とはチャットサーバの種類、チャットチャンネルの種類等である。

【0029】発言履歴出力要求部180及び発言履歴出力部190は、ユーザ認証履歴加工部170を介してチャットサーバ141に接続されている。図4は、図3で示した発言履歴出力要求部180及び発言履歴出力部190を具体的に電話機310、FAX330、コンピュータ110、210で構成された様子を表わした図である。ここで、電話機は携帯電話機、PHS(Personal Handyphone System)を含むものとする。

【0030】図4に示すように、本発言履歴管理システムには電話機、コンピュータ等でアクセスし、発言履歴出力を要求することができ、電話機、コンピュータ、FAX等を介して発言履歴を出力させることが可能である。続いて、図5を用いて本チャットシステムにおける発言履歴管理システムの動作説明を行う。

【0031】まず、クライアント用端末110のユーザであるユーザ110aがチャットシステムを用いて他のユーザとチャットを行う場合の流れを説明する。ユーザ

110aがクライアント用端末110の入力装置を用いて発言を行うとその内容がチャットサーバ141に送信される(1)。チャットサーバ141は、この発言内容を同じチャンネルに接続中の全てのクライアント用端末に送信する(2)。

【0032】次に上記ユーザ110aの発言を受けて他のユーザ(例えば、ユーザ120b)がクライアント用端末120の入力装置を用いて発言を行うとその内容はチャットサーバ141に送信される(3)。そして、チャットサーバ141からユーザ110aを含む全てのユーザへユーザ120bの発言内容が送信される(4)。

【0033】一方、ユーザ110aがチャットシステムに接続していない時には、予め設定されたチャットサーバのチャットチャンネルにおける他のユーザの発言は全てチャットサーバ141に送信され(5)、チャットサーバ141からユーザ110aのエージェントであるエージェント150aに送信される。そして、エージェント150aは、発言履歴保存部151aに当該発言履歴を記録、保存しておく(6)。

【0034】続いて、ユーザ110aが所望する発言履歴を要求し、取得するまでの流れを説明する。ここではユーザ110aが発言履歴出力要求部180として電話機310を使用し、発言履歴出力部190としてFAX330を使用して発言履歴を出力させる例を説明する。まず、ユーザ110aが、電話機310を用いて公衆回線300と交換機160を介してユーザ認証履歴加工部170にアクセスする(7)ことにより、本チャットシステムにおける発言履歴管理システムが起動し、ユーザ認証履歴加工部170がユーザ110aに対してユーザ名とパスワードの入力を要求する(8)。

【0035】ユーザ110aは、この要求に従いユーザ名とパスワードを入力する(9)。ここで、ユーザ名及びパスワードは、電話機等で入力可能な数字、文字、記号の組み合わせからなるもので、予めユーザ認証履歴加工部170に登録されているものとする。ユーザ認証履歴加工部170は入力されたユーザ名とパスワードの組み合わせが既に登録されているものであるか否かを検索する。検索の結果、入力されたユーザ名とパスワードの組み合わせが登録されたものでない場合は、例えば、「入力されたユーザ名とパスワードからは認証不可です。」という音声によりユーザ認証ができないことがアナウンスされる。

【0036】一方、入力されたユーザ名とパスワードの組み合わせが登録されたものである場合、ユーザ110aの認証が成立する。そして、ユーザ認証履歴加工部170は、後述するようにユーザ110aに対して発言履歴の各種出力条件の入力を要求する(10)。ユーザ110aはユーザ認証履歴加工部170からの各種要求に従い、後述するように発言履歴の出力条件を入力していく(11)。

【0037】ここで、発言履歴の出力条件とはFAX330から出力される発言履歴の表示方法に関する条件である。出力条件の設定次第で、特定の発言者の発言文字を大きく表示したり、色を変えたり、特定の時間帯に行われたチャットの発言内容のみを表示させる等、ユーザ110aの希望する形態の発言履歴を出力することが可能である。

【0038】ステップ(10)、(11)における情報の送受信は以下のように行われる。まず、ユーザ認証履歴加工部170による最初の出力条件入力の要求は例えば、「出力する方法を選択して下さい。音声で出力する場合は『1』を、ファクシミリで出力する場合は『2』を、電子メールで送信する場合は『3』を、キャンセルする場合は『0』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0039】ユーザ110aは、希望する出力方法(例えば、FAX)を選択し、その出力方法に対応する選択番号『2』を入力する。ここで、ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aがFAXによる発言履歴の出力を希望した場合、FAX番号の入力をユーザ110aに要求する。また、ユーザ110aが電子メールによる発言履歴の出力を希望した場合は、ユーザ認証履歴加工部170は、電子メールのアドレスの入力をユーザ110aに要求する。

【0040】ユーザ110aは、ユーザ認証履歴加工部170からの上記要求を受けて、FAX番号を入力する。出力方法が指定されると、ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aに対し、出力する発言履歴の属するチャットサーバ名の入力を要求する。この要求は、例えば、「出力する発言履歴が属するチャットサーバ名を選択して下さい。チャットサーバAの発言履歴を出力する場合は『1』を、チャットサーバBの発言履歴を出力する場合は『2』を、キャンセルする場合は『3』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0041】ユーザ110aは、希望するチャットサーバを選択し、そのチャットサーバに対応する選択番号を入力する。チャットサーバが選択されると、ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aに対し、出力する発言履歴の属するチャンネル名の入力を要求する。この要求は、例えば、「出力する発言履歴の属するチャンネル名を選択して下さい。チャンネル#1の発言履歴を出力する場合は『1』を、チャンネル#2の発言履歴を出力する場合は『2』を、チャンネル#3の発言履歴を出力する場合は『3』を、キャンセルする場合は『0』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0042】ユーザ110aは、希望するチャンネルを選択し、そのチャンネルに対応する選択番号を入力する。チャンネルが選択されると、ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aに対し、出力する発言履歴の発言された日付の指定を行うか否かの選択を要求する。

この要求は、例えば、「出力する発言履歴の日付を指定する場合は『1』を、指定しない場合は『0』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0043】ユーザ110aにより『1』が入力された場合、ユーザ認証履歴加工部170は、続いてユーザ110aに対し、発言履歴を出力する日付の入力を要求する。一方、『0』が入力された場合、例えば、発言履歴出力要求をした日の発言履歴が出力される。出力する発言履歴の日付が指定されると、ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aに対し、出力する発言履歴の発言された時刻の指定を行うか否かの選択を要求する。この要求は、例えば、「出力する発言履歴の時間帯を指定する場合は『1』を、指定しない場合は『0』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0044】ユーザ110aにより『1』が入力された場合、ユーザ認証履歴加工部170は、続いてユーザ110aに対し、出力する発言履歴の時間帯の入力を要求する。一方、『0』が入力された場合、例えば、発言履歴出力要求をした日の全ての発言履歴が出力される。

『0』が入力された場合の発言履歴の出力対象となる日付や時間帯は、ユーザが予め任意に設定できるものとする。

【0045】出力する発言履歴の時間帯が指定されると、ユーザ認証履歴加工部170はユーザ110aに対し、特定の発言者の発言履歴のみを限定して出力するか否かの選択を要求する。この要求は、例えば、「出力する発言履歴の発言者（ニックネーム）を指定して発言履歴を出力する場合は『1』を、指定しない場合は『2』を押して下さい。」という音声により行われる。

【0046】ユーザ110aにより『1』が入力された場合、ユーザ認証履歴加工部170は、続いてユーザ110aに対し、発言者名の入力を要求する。ここで、発言者名は電話機等で入力可能な数字、文字、記号の組み合わせからなるもので、予めユーザ認証履歴加工部170に登録されているものとする。上記のステップ(10)、(11)を経て、ユーザ110aが希望する出力条件が設定されるとユーザ認証履歴加工部170は、エージェント150aに対してユーザ110aが所望する発言履歴を要求する(12)。そして、エージェント150aは、この要求に従い発言履歴保存部151aから要求に対応する発言履歴を取り出してユーザ認証履歴加工部170に送信する(13)。ユーザ認証履歴加工部170は、ユーザ110aに指定された出力条件に基づいて当該発言履歴を加工し、当該発言履歴情報をFAX330に送信する(14)。そして、ユーザが所望した発言履歴が所望した出力形態であるFAXから出力される。

【0047】ここで、ステップ(10)、(11)の出力条件設定の方法及び出力条件の内容は、本発言履歴管理システムの利用環境に応じて様々な設定したり、適宜

変更可能とする。例えば、上記例の他に発言者ごとにその発言を色分けしたり、フォントを区別したり、キーワードを指定してそのキーワードを含む発言を全て出力させる等が可能である。

【0048】図6乃至図12は、FAX又はコンピュータの表示画面上に出力された発言履歴例である。図6乃至図12の出力例において、発言時刻400、発言者（ニックネーム）500、発言内容600がユーザが設定した出力条件により、多様な形態に加工されて出力されているのが分かる。図6は、発言者（ニックネーム）ごとに色を変えて発言履歴を出力した例である。図6の網かけ、太字、斜体の文字列は、それぞれ他の文字列と色が異なるものとする。

【0049】発言者（ニックネーム）ごとに色を変えて発言履歴を出力しているので、発言者ごとの発言内容を容易に把握することができる。図7は、発言者（ニックネーム）ごとにフォント（字体、サイズ）を変えて出力した発言履歴出力例である。発言者（ニックネーム）ごとにフォントを変えているので、それぞれの発言が誰により行われたかが理解し易く、且つ特定の発言者の発言を把握するのが容易である。

【0050】図8は、特定の文字列「X」を含む発言を出力することを出力条件とした場合の発言履歴例である。図8ではユーザ認証履歴加工部170は、指定された文字列「X」を含む発言とその発言の前後10回づつの発言を出力している。特定の文字列を含む発言とその発言の前後の発言を出力することにより、ユーザがキーワードである特定の文字列に関するチャットの内容や流れ、雰囲気容易に把握できる。予め設定することにより、指定された文字列を含む発言の前後に表示する発言数は任意に変えられるものとする。

【0051】図9は、特定の文字列「X」を含む発言を全て出力することを出力条件とした場合の発言履歴出力例である。特定の文字列を含む発言を全て出力することにより、特定の文字列に関する発言だけを容易に把握することができる。図10は、ユーザ110aがユーザ認証履歴加工部170に対して時間帯指定「9時から13時15分」を行い、指定された時間帯に発言された内容を全て表示させた例である。

【0052】特定の時間帯に行われた発言を全て表示させることにより、ユーザ110aは例えば、止むを得ずチャットに参加できなかった時間帯に行われた発言内容を後で把握することができる。図11は、ユーザ110aが「#1」というチャンネル指定を行い、指定されたチャンネル「#1」で発言された内容の発言履歴を表示させた例である。

【0053】特定のチャンネルで行われた発言を表示させることにより、ユーザ110aは所望するチャンネルでおこなわれたチャットの発言履歴を把握することができる。図12は、ユーザ110aが「AAA」という発



言者（ニックネーム）指定を行い、指定された発言者（ニックネーム）「AAA」が行った発言全てを表示させた例である。

【0054】発言者（ニックネーム）指定を行うことにより、ユーザ110aが特定の発言者の発言だけを容易に把握することができる。尚、上記実施例において、エージェント150aが発言履歴取得手段、発言履歴出力制御手段に対応し、発言履歴保存部151aが発言履歴保存手段に対応する。また、ユーザ認証履歴加工部170がユーザ認証手段、発言履歴加工手段、検索条件設定手段、発言履歴検索手段、出力条件設定手段に対応する。

【0055】

【発明の効果】以上説明してきたように、本発明によれば、ユーザが参加しなかったチャットシステムで行われたチャットの発言履歴をチャットシステム外部の端末を通して出力させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のチャットシステムにおける発言履歴管理システムが適用されるコンピュータネットワークの全体構成例を示す図である。

【図2】図1の全体構成図にクライアント用端末、サーバ用コンピュータ、エージェント用コンピュータの機能を合わせて表示した図である。

【図3】発言履歴管理システムの原理図である。

【図4】図3の原理図に発言履歴出力要求部及び発言履歴出力部の具体例を合わせて表示した図である。

【図5】本発明の動作を説明するための図である。

【図6】発言者（ニックネーム）ごとに色を変えて出力した発言履歴例を示す図である。

【図7】発言者（ニックネーム）ごとにフォント（字体、サイズ）を変えて出力した発言履歴例を示す図である。

【図8】特定の文字列を含む発言を出力することを出力条件とした発言履歴出力例を示す図である。

【図9】特定の文字列を含む発言を全て出力することを出力条件とした発言履歴出力例を示す図である。

【図10】時間帯を出力条件として指定した発言履歴出力例を示す図である。

【図11】チャンネル名を出力条件として指定した発言履歴出力例を示す図である。

【図12】発言者（ニックネーム）を出力条件として指定した発言履歴出力例を示す図である。

【符号の説明】

100、200 LAN

250 WAN

110、120、130 クライアント用端末

110A、120B、130C クライアント

110a、120b、130c ユーザ

140 サーバ用コンピュータ

141 サーバ

150 エージェント用コンピュータ

150a、150b、150c エージェント

151a、151b、151c 発言履歴保存部

160 交換機

170 ユーザ認証履歴加工部

180 発言履歴出力要求部

190 発言履歴出力部

210 履歴出力用コンピュータ

300 公衆回線

310、320 電話機

330 FAX

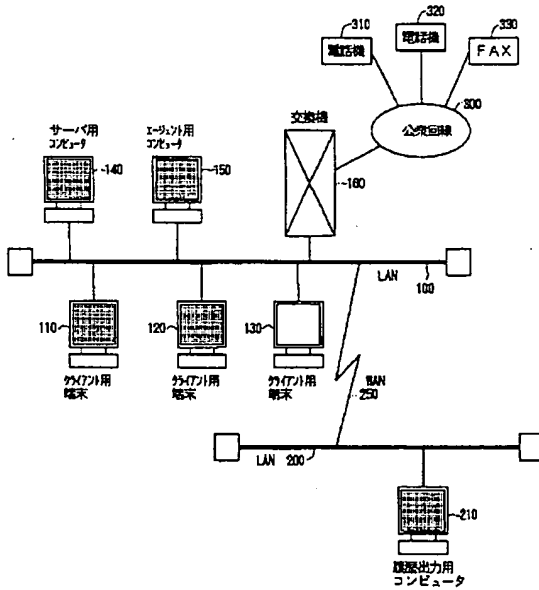
400 発言時刻

500 発言者（ニックネーム）

600 発言内容

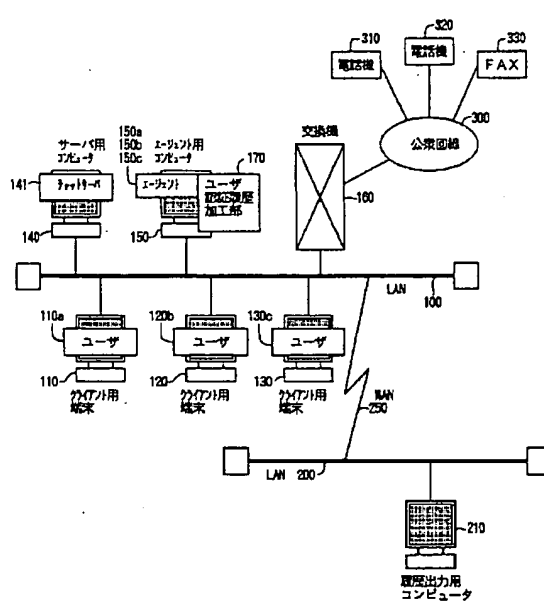
【図1】

本発明のチャットシステムにおける発言履歴管理システムが適用されるコンピュータネットワークの全体構成例を示す図



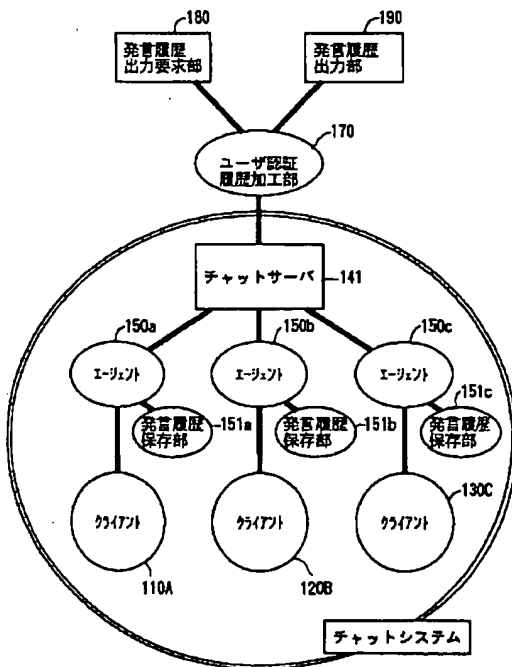
【図2】

図1の全体構成図にクライアント用端末、サーバ用コンピュータ、エージェント用コンピュータの機能を合わせて表示した図



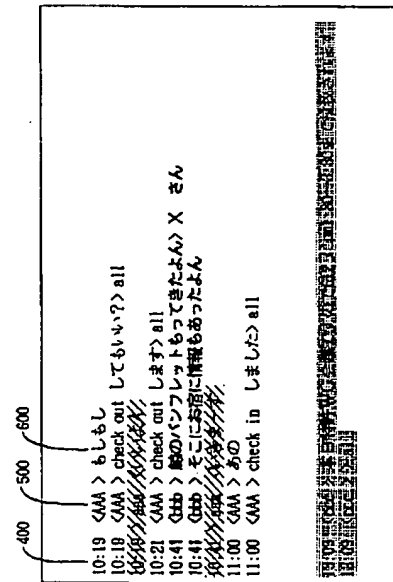
【図3】

発言履歴管理システムの原理図



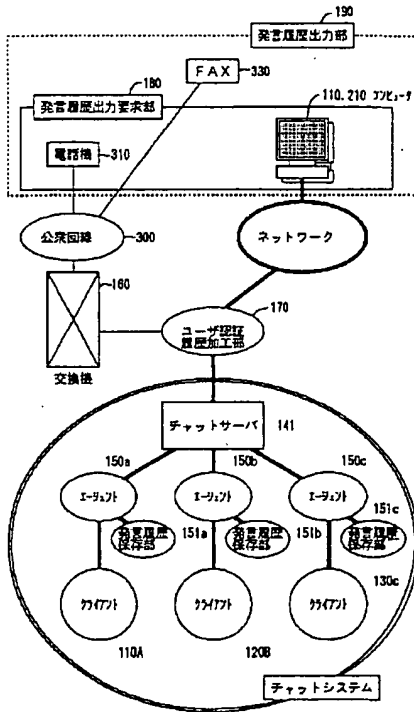
【図6】

発言者（ニックネーム）ごとに色を変えて出力した発言履歴例を示す図



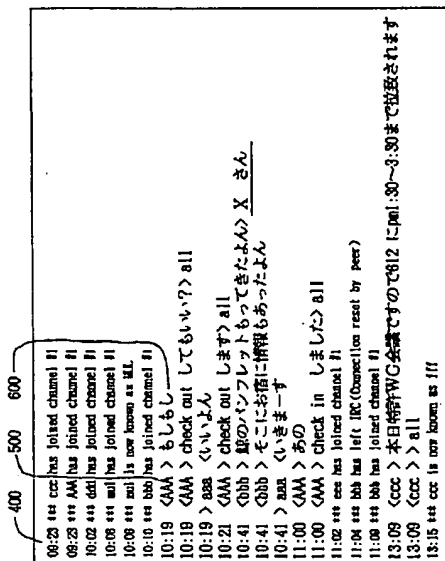
【図4】

図3の原理図に発言履歴出力要求部及び発言履歴出力部の具体例を合わせて表示した図



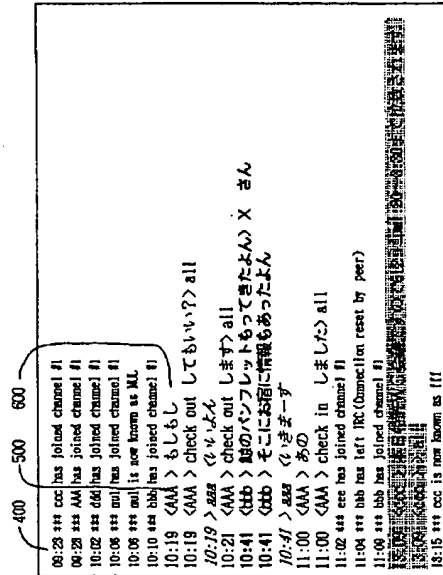
【図8】

特定の文字列を含む発言を出力することを  
出力条件とした発言履歴出力例を示す図



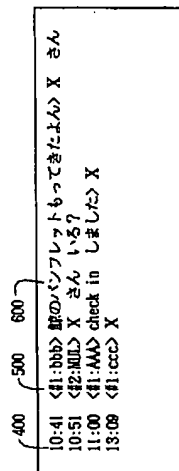
【図7】

発言者（ニックネーム）ごとにフォント（字体、サイズ）  
を変えて出力した発言履歴例を示す図



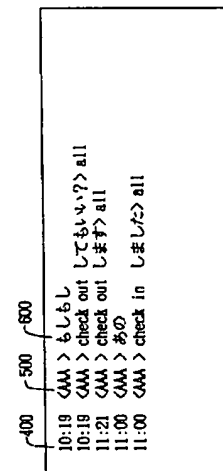
【図9】

特定の文字列を含む発言を全て出力することを  
出力条件とした発言履歴出力例を示す図



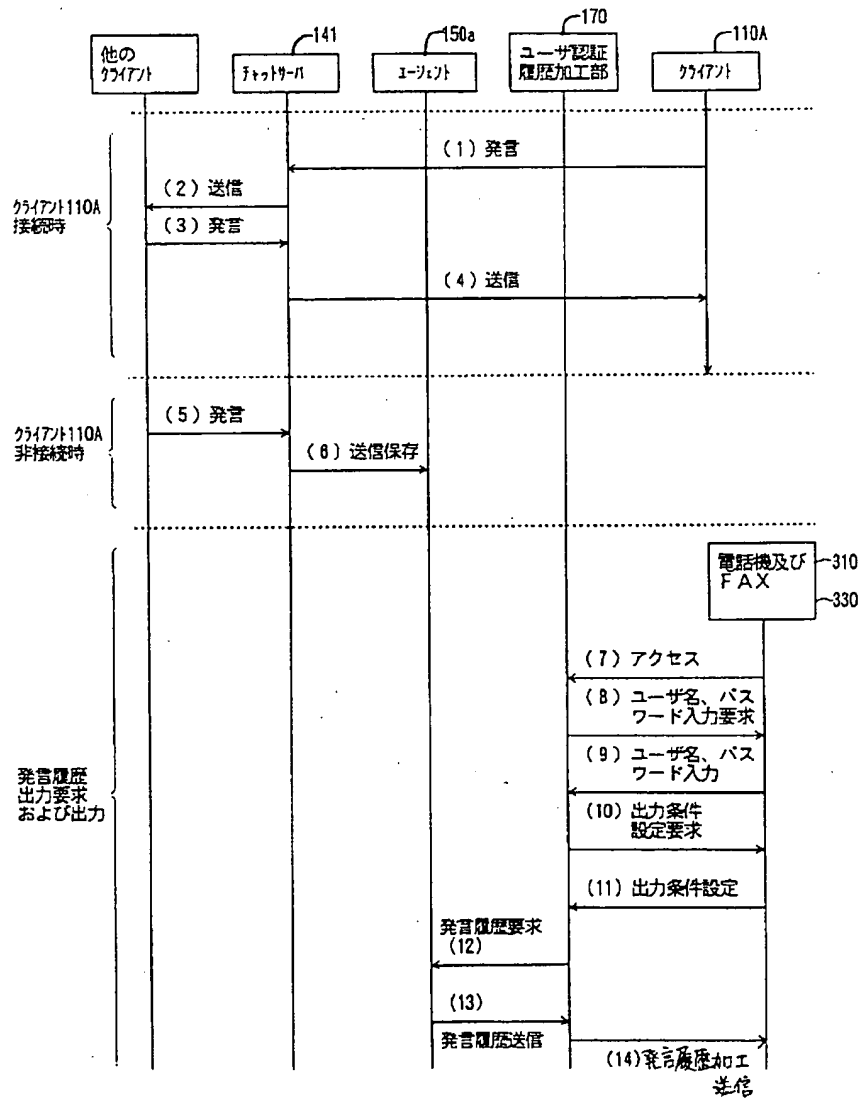
【図12】

発言者（ニックネーム）を出力条件として  
指定した発言履歴出力例を示す図



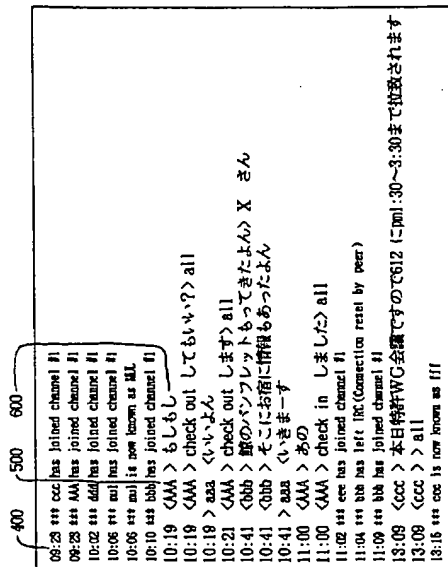
【図5】

本発明の動作を説明するための図



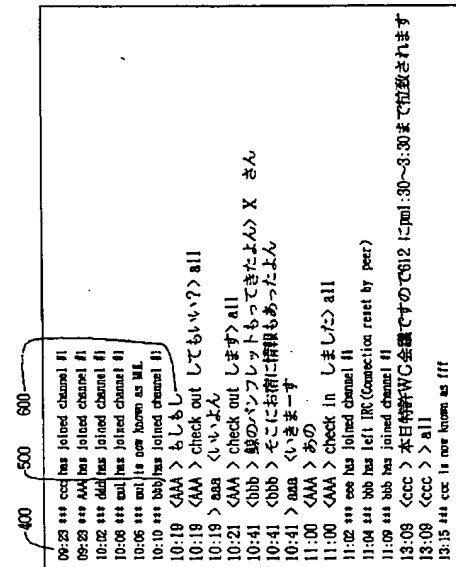
【図10】

時間帯を出力条件として指定した発言履歴出力例を示す図



【図11】

チャンネル名を出力条件として指定した発言履歴出力例を示す図



フロントページの続き

- (72)発明者 松本 安英  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 松本 達郎  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内

- (72)発明者 佐々木 謙一  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 伊藤 栄信  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 山内 仁  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号 富士通株式会社内